



FKITMCMXIX



Accumular d.o.o.

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog
inženjerstva i tehnologije



Program zaštite okoliša Grada Siska 2012. – 2015.

Silvija Pejčić Bilić, mr. univ. spec., Accumular
Prof. dr. sc. Marko Rogošić, FKIT

- **Svrha izrade programa** – Program zaštite okoliša grada Siska predstavlja temeljni dokument zaštite okoliša za četverogodišnje razdoblje na razini lokalne zajednice
- **Zakonsko-pravna osnova**
- Program zaštite okoliša je dokument održivog razvitka i zaštite okoliša
- izrađuje se prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07), čl. 46. i 47. gdje se navodi sadržaj Programa

- obaveza objave u službenom glasilu jedinice lokalne samouprave te dostave programa Agenciji za zaštitu okoliša u roku mjesec dana od dana njegova podnošenja
- potrebno ga je uskladiti s drugim dokumentima, prema propisima koji se odnose na pojedine elemente okoliša (primjerice Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11); Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11); Zakon o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09))
- usklađuje se s programima i planovima na području zaštite okoliša što ih donose upravne jedinice viših razina (županijski, nacionalni plan...)
- izrada je podržana Nacionalnom strategijom zaštite okoliša (NN 46/02) i Nacionalnim planom djelovanja za okoliš (NN 46/02)



Sadržaj programa

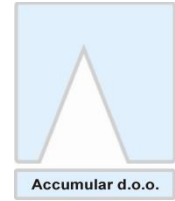


Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07, članak 46.), Program osobito sadrži :

- uvjete i mjere zaštite okoliša, prioritetne mjere zaštite okoliša po sastavnicama okoliša i pojedinim prostornim cjelinama područja na koje se Program odnosi
- subjekte koji su dužni provoditi utvrđene mjere Programom i ovlaštenja u svezi s provedbom utvrđenih mjera zaštite okoliša;
- praćenje stanja okoliša i ocjenu potrebe uspostave mreže za dodatno praćenje stanja okoliša u području za koje se Program donosi;
- način provedbe interventnih mjera u izvanrednim slučajevima onečišćavanja okoliša u području za koje se Program donosi;
- rokove za poduzimanje pojedinih utvrđenih mjera;
- ⁴▪ izvore financiranja za provedbu utvrđenih mjera i procjenu potrebnih sredstava



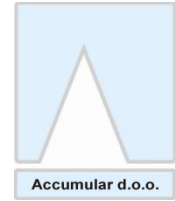
Sudionici zaštite okoliša



- Hrvatski sabor
- Vlada RH
- Agencija za zaštitu okoliša
- Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
- MZOiP u Sisku
- Ostala ministarstva i druge državne institucije
- Županijska razina
- Gospodarski subjekti kao sudionici zaštite okoliša
- Javnost, eko-udruge kao sudionici zaštite okoliša



Osnovne značajke Grada Siska



- Prirodna i kulturna baština
- Gospodarstvo
- Meteorološki pokazatelji
- Hidrološki pokazatelji
- Geološki i pedološki pokazatelji



Stanje okoliša: Sektorski pritisci



- Prostor i stanovništvo
- Trend pada stanovništva na području Grada Siska uzrokovan poslijeratnim posljedicama i gospodarskom krizom (u posljednjem desetljeću gubitak od 10 %) znači i pad opterećenja okoliša.
- Poboljšanje – privući ulaganja, potaknuti gospodarski razvitak



Stanje okoliša: Sektorski pritisci



- Energetika i opskrba
- INA - Rafinerija nafte Sisak - prerada nafte i plina
- Termoelektrana Sisak - pored električne energije proizvodi i tehnološku paru
- Pilot projekti na području energije u Gradu Sisku
- Projekt Gospodarenje energijom u zgradama u Gradu Sisku
- Pilot projekt Smart Energy City, Sisak
- Postojeća metodologija sustavnog gospodarenja energijom nadograđuje se i proširuje na sustavno gospodarenje infrastrukturom s fokusom na financiranje putem EU fondova. Glavni cilj je transformacija grada u "pametan grad".
- Vodoopskrba i odvodnja



Stanje okoliša: Sektorski pritisci



▪ Industrija i gospodarstvo

- U Gradu Sisku utjecaj industrije na okoliš je znatan, a industrijska onečišćenja okoliša moguća su osobito iz sljedećih većih industrijskih postrojenja:

- INA Rafinerija nafte Sisak – prerada nafte i plina

- HEP d.d. , Termoelektrana, Pogon Sisak – proizvodnja električne energije

- Herbos d.d., Sisak – proizvodnja pesticida i agrokemijskih proizvoda

- CMC Sisak d.o.o. (nekadašnja Željezara Sisak) – proizvodnja cijevi (ili njegovi

Izvadak iz Registra postrojenja koja

Redni broj	Naziv pravnog subjekta	Naziv postrojenja	Rang postrojenja
1	INA-Industrija nafte d.d	Rafinerija Sisak	veće količine, benzin, loživa ulja, sirova nafta, ukapljeni naftni plin
2	JANAF d.d.	Terminal Sisak	veće količine, sirova nafta
3	HEP – Proizvodnja d.o.o.	Termoelektrana Sisak	veće količine, prirodni plin, loživa ulja
4	Kisikana d.o.o.	Proizvodnja industrijskih plinova	manje količine, industrijski plinovi (kisik, dušik, argon, vodik, ugljični dioksid, acetilen, dušični oksidul, helij)

- Poljoprivreda i šumarstvo
- Promet i turizam



Ciljevi zaštite okoliša za sektorske pritiske



- **C1** (Prostor i stanovništvo) – Skladan i prostorno uravnotežen razvoj područja, uz uzimanje u obzir prihvatnog kapaciteta okoliša te uz omogućavanje zdravog stanovanja
- **C2** (Energetika i opskrba) – Povećanje energetske djelotvornosti, racionalna uporaba energije i povećanje udjela obnovljivih izvora energije
- **C3** (Energetika i opskrba) – Smanjivanje emisije glavnih onečišćujućih tvari iz energetske postrojenja
- **C4** (Industrija i gospodarstvo) – Nadziranje i smanjivanje emisija, uz uzimanje u obzir prihvatnog kapaciteta okoliša te uz stvaranje uvjeta za prelazak na čišću i održivu proizvodnju



Ciljevi zaštite okoliša za sektorske pritiske



- **C5** (Industrija i gospodarstvo) – Smanjivanje rizika od nesreća
- **C6** (Industrija i gospodarstvo) – Poticanje recikliranja te razvoj alternativnih postupaka koji se temelje na obnovljivim resursima
- **C7** (Poljoprivreda i šumarstvo) – Održivi razvoj poljoprivrede uz smanjenje degradacije poljoprivrednog zemljišta
- **C8** (Promet i turizam) – Smanjivanje utjecaja prometne aktivnosti (emisija štetnih tvari i buke) i prometne infrastrukture na okoliš
- **C9** (Promet i turizam) – Uvođenje praćenja stanja okoliša (nadzor nad utjecajem prometa na okoliš)
- 1▪ **C10** (Promet i turizam) – Povećanje sigurnosti pri prijevozu opasnih tvari



Mjere zaštite okoliša za sektorske pritiske

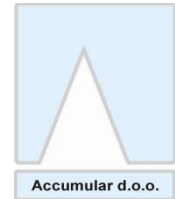


Accumular d.o.o.

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja	
C1	M1	Poboljšati mreže društvene infrastrukture (zdravstvo, školstvo)	JLS, ŽU, MZOS, MZ	PR, TR	LP, ŽP, DP
	M2	Postići uravnoteženu strukturu i oblik grada kroz prostornu raspodjelu stanovništva i radnih sadržaja	GI, ŽU, JLS, GS, ZPU	DR	LP, ŽP, DP, GS
	M3	Poboljšati provedbu zakonodavstva s područja uređivanja naselja	MGIPU, GI, ŽU, JLS, ZPU	PR, TR	DP, ŽP, LP
C2	M4	Uspostaviti usku suradnju s uredima vezanim za poticanje energetske učinkovitosti: EE Info centar – Informativni centar za energetske efikasnosti i EE Ured – Ured za sustavno upravljanje energijom u Gradu Sisku na zajedničkim projektima.	ŽU, JLS, MG, MZOiP	PR, TR	ŽP, DP, LP
	M5	Provesti Program uvođenja štedljivih žarulja u javnu rasvjetu, prostore regionalne i lokalne samouprave te u kućanstva, putem organiziranja podjele štednih žarulja i sl.	ŽU, JLS, GS, FZOEU	PR, TR	ŽP, FZOEU, LP, GS
	M6	Poticati promjenu energenata, plinifikaciju, poticati korištenje obnovljivih izvora	GS, FZOEU, MG, ŽU, JLS	KR-SR	GS, DP, ŽP, LP
C3	M7	Povećati energetske djelotvornost u proizvodnji, prijenosu i potrošnji svih oblika energije (kogeneracijska proizvodnja, nove tehnologije, upravljanje potrošnjom energije)	GS	DR	GS
	M8	Nove energetske objekte graditi u skladu s postojećom regulativom i međunarodnim ugovorima te postojećim EU smjernicama	FZOEU, MG, ŽU, JLS, GS	DR	DP, ŽP, LP
	M9	Smanjiti emisije štetnih tvari u postojećim objektima poboljšavanjem vođenja pogona i primjenom primarnih mjera, korištenjem kvalitetnijih/čišćih goriva (niskosumporna goriva), postupno ukidati uporabu ugljena u ložištima	GS	PR, TR	GS



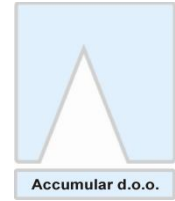
Mjere zaštite okoliša za sektorske pritiske



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja	
C4	M10	Poboljšati sustav registra onečišćavanja okoliša i učiniti ga transparentnim	AZO, JLS	PR	LP, AZO
	M11	Uspostaviti potpun, djelotvoran i učinkovit inspekcijski nadzor	IZO	PR, TR	MZOiP
	M12	Sniziti vrijednosti emisija u zrak na propisanu razinu (kod svih subjekata s mjerenim emisijama iznad GVE)	JLS, IZO, GS	PR, TR	GS
	M13	Uspostaviti trajnu suradnju s inspekcijskim službama na provođenju mjera sadržanih u regulativi o dopuštenim emisijama te provođenju drugih mjera smanjivanja utjecaja na okoliš propisanih zakonom, SUO-om, sanacijskim programima i sl. Uspostaviti trajni sustav informiranja županije od strane nadležnih inspekcija.	IZO, JLS, ŽU, GS	PR, TR	DP, ŽP, LP, GS
C5	M14	Provoditi zakonske odredbe vezane uz prevenciju nesreća	JLS, GS	TR	ŽP, LP, GS
C6	M15	Predviđati recikliranje i uporabu materijala u Planovima gospodarenja otpadom	GS	PR	GS
C7	M16	Poticati korištenje organskih gnojiva i bioloških sredstava za zaštitu bilja	MPOLJ, ŽU, JLS	TR	DP, ŽP, LP, MI
	M17	Provoditi sustavnu analizu tla i zdravstvenog stanja kultura	ZZJZ, ZT, ŽU, JLS, GS	PR, TR	DP, ŽP, LP, GS
C8	M18	Provjeriti i uskladiti postojeće i nove prostorne i urbanističke planove s programima zaštite okoliša i s prometnim studijama, te programirano eliminirati arhitektonske i druge prometne barijere za hendikepirane osobe	ZPU, JLS	SR	ŽP, LP, DP
	M19	Odrediti i osigurati pješačke i biciklističke staze	JLS, TZG	PR, TR	LP
	M20	Rekonstruirati i obnoviti cestovnu infrastrukturu	HC, ZPU, JLS, ŽU	SR	ŽP, LP
	M21	Poticati razvoj željezničkog prometa kao za okoliš prihvatljivije vrste prometa (zamjena za automobilski i kamionski promet).	MPPI, ŽU, JLS	TR	DP, ŽP, LP
C9	M22	Na kritičnim dijelovima prometne infrastrukture uspostaviti stalno praćenje onečišćenja zraka	JLS, ŽU, IZO, MZOiP	PR	LP, DP, ŽP
C10	M23	Poboljšati provedbu zakonodavstva s područja prometa opasnim tvarima	MPPI, MG, MUP, MZ, MZOiP, IZO, ŽU, JLS,	PR, TR	DP, ŽP, LP



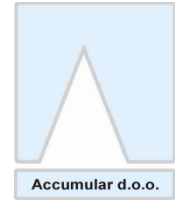
Stanje okoliša: Sastavnice okoliša



- **Zrak**
- **Vode**
- **Tlo**
- **Otpad**
- **Okoliš i zdravlje s osvrtom na buku**
- Zakonodavstvo i planski dokumenti
- Podaci o stanju sastavnica okoliša u Gradu Sisku
- Ciljevi i mjere za pojedinu sastavnicu okoliša



Zrak Ciljevi zaštite okoliša



- **C1** Provoditi sustavno praćenje kakvoće zraka (mjerne postaje)
- **C2** Smanjivati emisije onečišćujućih tvari iz svih izvora na području Grada
- **C3** Racionalizirati i optimizirati strukturu prometa
- **C4** Unaprijediti informacijski sustav o praćenju kakvoće zraka, kontinuirano informirati javnost



Zrak

Mjere zaštite okoliša



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*
C1	M1 Primjenjivati odredbe Programa zaštite i poboljšanja kakvoće zraka u Gradu Sisku, osobito u smjeru nastavka provođenja mjera za smanjenje emisija onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova	JLS	PR	LP
	M2 Nastaviti sustavno pratiti kvalitetu zraka na sve tri automatske mjerne postaje, i umrežiti ih u Informacijski sustav zaštite okoliša Republike Hrvatske (ISZO) u Agenciji za zaštitu okoliša, kao i u Državnoj upravi za zaštitu i spašavanje, Ispostava u Sisku (u okviru protokola za obavješćavanje građana u slučaju prekomjernog onečišćenja zraka)	JLS	PR	LP 160.000 Kn godišnje
	M3 Razmotriti mogućnost uspostavljanja druge mjere postaje za trajno praćenje kakvoće zraka u centru Grada Siska	ŽU, JLS	KR	ŽP, LP
	M4 Razmotriti mogućnost opremanja AMP Sisak-1 uređajem za mjerenje prizemnog ozona	ŽU, JLS	KR	ŽP, LP



Zrak

Mjere zaštite okoliša

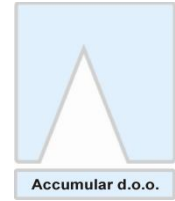


Accumular d.o.o.

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*
C2	M5	JLS	PR	LP 1.000.000 Kn godišnje 400.000 Kn godišnje putem SEAP
	M6	HCCP, JPP, JLS, GS	KR, TR	GS
	M7	INA Rafinerija Sisak, MZOiP	PR, TR	INA Rafinerija Sisak
	M8	MZOiP, IZO, ŽU, JLS	PR, TR	DP
	M9	IZO, GS	TR	DP, GS
C3	M10	HC, ŽU, JLS, MPPI, MGiPU	PR	DP, HC
	M11	ZPU, ŽU, JLS, MPPI	TR	DP, ŽP, LP 400.000 Kn godišnje
C4	M12	AZO, MZOiP, ŽU, JLS, GS	KR-DR	DP, ŽP, LP



Voda Ciljevi zaštite okoliša



- **C1** Osigurati trajno upravljanje vodama i korištenje voda na načelima održivog razvoja i jedinstvenog vodnog režima
- **C2** Poboljšati/zadržavati propisanu kakvoću površinskih i podzemnih voda te voda za piće, te mjerama zaštite osigurati propisanu kategoriju vode
- **C3** Nadzirati i poboljšati kakvoću vode na izvorištima i u vodovodnoj mreži, sanirati i uklanjati eventualne izvore onečišćenja na postojećim i planiranim izvorištima vode
- **C4** Sustavno sprječavati štetno djelovanje voda
- **C5** Kadrovski i institucionalno jačati u području zaštite voda



FKIT MCMXIX



Voda

Mjere zaštite okoliša



Accumular d.o.o.

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava	
C1	M1	Nastaviti mjere na izgradnji sustava za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda grada i industrije Siska	Sisački vodovod, HV, JLS, ŽU	PR, TR	HV, ŽP, LP
	M2	Poboljšati inspekcijski nadzor svih vrsta onečišćenja (građanstvo, industrija, poljoprivreda). Inicirati projekte sustavnog nadzora pojedine vrste zagađivača, a dobivene informacije iskoristiti za poboljšanje zaštite voda.	IZO, VI, PI, GS, JPP	PR, TR	GS, DP
	M3	Strogo primjenjivati sve propisane mjere zaštite okoliša pri izgradnji i korištenju infrastrukturnih objekata	IZO, VI, SI, GS, MGİPU, MPOLJ, ŽU, JLS, JPP, MRRİFEU	TR	DP, ŽP, MI
	M4	Poticati primjenu čistije proizvodnje i najbolje raspoložive tehnike i tehnologije (NRT/BAT*) u industriji kako bi se smanjilo opterećenje voda	HCCP, JPP, GS, MG, MRRİFEU	SR-DR, TR	GS, MI
	M5	Projektirati i izraditi odgovarajuće sustave za obradu voda iz industrije	GS, JPP, MPO, MG, MRRİFEU	SR-DR, TR	GS, MI
	M6	Izgraditi uređaj za pročišćavanje otpadnih voda kapaciteta 60 000 ES	Sisački vodovod, HV, JLS, ŽU	KR, TR	HV, ŽP
	M7	Izgraditi kolektorski sustav za odvodnju otpadnih voda s pratećom opremom	Sisački vodovod, HV, JLS, ŽU	KR, TR	HV, ŽP
	M8	Izraditi studiju za rješavanje problema otpadnih voda naselja koja nisu obuhvaćena gradskim uređajem	HV, JLS, ŽU	PR	JLS
	M9	Nastaviti aktivnosti za rješavanje otpadnih voda naselja koja nisu obuhvaćena gradskim uređajem	Sisački vodovod, HV, JLS, ŽU	PR, TR	HV, ŽP, LP
	M10	Sustavno rješavati problem odvodnje oborinskih voda	MPOLJ, HV, JLS, JPP, ŽU	SR-DR, TR	HV, LP, DP, ŽP
	M11	Strikno provoditi tehničke standarde za septičke (sabrne) jame i taložnice uz sustavni nadzor, informiranje i edukaciju korisnika	HV, JLS, ŽU	KR, TR	HV, ŽP

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava	
C2	M12	Izraditi planove za zaštitu voda i provoditi ih	HV, JLS, JPP	KR-SR	HV, LP, MI
	M13	Donijeti odluke o sanitarnim zaštitnim zonama izvorišta (ondje gdje nisu donesene) i dosljedno provoditi sve odluke o zaštiti izvorišta	MPOLJ, HV, JLS, VI	KR, TR	HV, DP, LP
	M14	Preispitati stanje vodovodne mreže Grada i sanirati eventualna oštećenja	JPP, JLS	PR, TR	GS, LP
	M15	Stvarati skladan i postojan razvoj u kojemu se izbjegava neracionalno iskorištavanje resursa prostora koje može dovesti do pogoršavanja kakvoće voda, a time i do ozbiljnoga narušavanja ljudskoga zdravlja i ekosustava	MGiPU, ZPU, GS, JLS, ŽU	DR	DP, ŽP, LP, GS
	M16	Redovito pratiti programe zdravstvene ispravnosti vode za piće	ZZJZ, JLS, VI	PR, TR	LP, ZZJZ
	M17	Sagraditi i dograditi sustave za javnu odvodnju	JLS, ZU, HV	KR, TR	ZP, HV, LP
	C3	M18	Sustavno pratiti kakvoću voda temeljem važećih zakonskih propisa	HV, JLS, VI, GS	PR, TR
M19		Sanirati i ukloniti onečišćenosti zbog kojih dolazi do ugrožavanja ili onečišćavanja vode za piće na postojećim i planiranim izvorištima	HV, JLS, VI, GS	PR, TR	GS, HV, LP
C4	M20	Sanirati/izgraditi potrebne nasipe, brane, retencije i kanale kako bi se umanjila opasnost od poplava	HV, ŽU, JLS, MPOLJ, MRRiFEU, MG	SR-DR, TR	HV, DP, ŽP, LP, MI
	M21	Nastaviti aktivnosti na zaštiti rijeke Save u okviru međunarodnih projekata putem međudržavne Komisije za Savu i Dunavske konvencije, te rijeke Kupe u okviru projekta „Kupa – rijeka života“	HV, ZU, JLS, MZOiP, MPOLJ	PR, TR	HV, DP, ZP, LP, MI
C5	M22	Organizirati uspostavu informacijskog sustava te izradu redovitih izvješća dostupnih i razumljivih široj javnosti	JLS, ŽU, ZZJZ	KR-SR	ŽP, LP
	M23	Stimulirati mjere racionalnog korištenja vode, organizirati tečajeve vezane uz korištenje vode, izraditi letke, organizirati radionice	JLS, ŽU, ZZJZ	KR-SR	ŽP, LP

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava	
C2	M12	Izraditi planove za zaštitu voda i provoditi ih	HV, JLS, JPP	KR-SR	HV, LP, MI
	M13	Donijeti odluke o sanitarnim zaštitnim zonama izvorišta (ondje gdje nisu donesene) i dosljedno provoditi sve odluke o zaštiti izvorišta	MPOLJ, HV, JLS, VI	KR, TR	HV, DP, LP
	M14	Preispitati stanje vodovodne mreže Grada i sanirati eventualna oštećenja	JPP, JLS	PR, TR	GS, LP
	M15	Stvarati skladan i postojan razvoj u kojemu se izbjegava neracionalno iskorištavanje resursa prostora koje može dovesti do pogoršavanja kakvoće voda, a time i do ozbiljnoga narušavanja ljudskoga zdravlja i ekosustava	MGiPU, ZPU, GS, JLS, ŽU	DR	DP, ŽP, LP, GS
	M16	Redovito pratiti programe zdravstvene ispravnosti vode za piće	ZZJZ, JLS, VI	PR, TR	LP, ZZJZ
	M17	Sagraditi i dograditi sustave za javnu odvodnju	JLS, ZU, HV	KR, TR	ZP, HV, LP
	C3	M18	Sustavno pratiti kakvoću voda temeljem važećih zakonskih propisa	HV, JLS, VI, GS	PR, TR
M19		Sanirati i ukloniti onečišćenosti zbog kojih dolazi do ugrožavanja ili onečišćavanja vode za piće na postojećim i planiranim izvorištima	HV, JLS, VI, GS	PR, TR	GS, HV, LP
C4	M20	Sanirati/izgraditi potrebne nasipe, brane, retencije i kanale kako bi se umanjila opasnost od poplava	HV, ŽU, JLS, MPOLJ, MRRiFEU, MG	SR-DR, TR	HV, DP, ŽP, LP, MI
	M21	Nastaviti aktivnosti na zaštiti rijeke Save u okviru međunarodnih projekata putem međudržavne Komisije za Savu i Dunavske konvencije, te rijeke Kupe u okviru projekta „Kupa – rijeka života“	HV, ZU, JLS, MZOiP, MPOLJ	PR, TR	HV, DP, ZP, LP, MI
C5	M22	Organizirati uspostavu informacijskog sustava te izradu redovitih izvješća dostupnih i razumljivih široj javnosti	JLS, ŽU, ZZJZ	KR-SR	ŽP, LP
	M23	Stimulirati mjere racionalnog korištenja vode, organizirati tečajeve vezane uz korištenje vode, izraditi letke, organizirati radionice	JLS, ŽU, ZZJZ	KR-SR	ŽP, LP



Tlo

Ciljevi zaštite okoliša



- **C1** Očuvati poljoprivredna i šumska zemljišta (smanjiti iscrpljivanje i degradaciju)
- **C2** Provesti mjere zaštite (sprječavanje onečišćenja) iz područja gospodarenja otpadom, zaštite vode i zraka, prometa i turizma
- **C3** Sprječavati i smanjivati eroziju tla vodom
- **C4** Nastaviti trajno pratiti (monitoring) stanje i kakvoću tla



Tlo

Mjere zaštite okoliša



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava	
C1	M1	U suradnji sa Županijom kontinuirano poticati održivi razvoj poljoprivrede te ekološki usmjereno korištenje tla	MPOLJ, PI, ŽU, JLS, ZT	TR	DP, ŽP, LP 600.000 Kn godišnje
	M2	Podržati suvremene prakse i tehnologije zaštite tla	JLS, JPP, ZT, MPOLJ	SR, TR	MI, DP
C2	M3	Provoditi kontinuirani monitoring i primjenjivati mjere za zaštitu tla	JLS, ŽU, KD, MZOiP, MPOLJ, VI, PI, IZO	TR	GS, DP, LP, ŽP 100.000 Kn ukupno
C3	M4	U prostorno planskoj dokumentaciji ograničiti ili zabraniti prenamjenu vrijednog poljoprivrednog zemljišta u nepoljodjelsko, a posebno u građevinske svrhe	MGiPU, ZPU, GI	SR-TR	DP
C4	M5	Nastaviti aktivnosti na ispitivanju i valorizaciji tla na području grada Siska u okviru suradnje s Hrvatskim geološkim institutom (završiti ispitivanja sadržaja teških metala, te ih proširiti na ispitivanja organskih onečišćenja)	ZT, JLS, MZOiP, AZO	PR, TR	ŽP, LP, DP 50.000 Kn godišnje
	M6	Sustavno pratiti kakvoću tla te onečišćenja (teški metali, pesticidi i drugi postojani organski onečišćivači)	ZT, JLS, MZOiP, AZO	TR	ŽP, LP, DP
	M7	Podržati uspostavu informacijskog sustava stanja tla u Gradu	ZPU, ZT, JLS, MZOiP, AZO	SR-DR, TR	ŽP, LP



Otpad Ciljevi zaštite okoliša



- **C1** Sustavno izbjegavati nastanak i smanjivati količina otpada
- **C2** Povećavati udjele odvojeno prikupljenog i oporabljenog otpada, smanjivati udjele biorazgradivog otpada koji treba odložiti, odlagati samo ostatni otpad (u konačnici potpuno napustiti odlaganje otpada kao opciju)
- **C3** Povećati nadzor toka otpada, materijalno i energetski vrednovati otpad
- **C4** Pripremiti izgradnju i izgraditi centar za gospodarenje otpadom (CGO)
- **C5** Osigurati samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom primjenom ekonomskih mjera
- **C6** Educirati javnost i komunicirati s njom u svezi problematike otpada



FKIT MCMXIX



Otpad

Mjere zaštite okoliša



Accumular d.o.o.

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*	
C1	M1	Kupovati proizvode s duljim vijekom trajanja, s manje ambalaže, s povratnom ambalažom, te proizvode koji se mogu obnoviti, puniti i/ili servisirati	JPP, GS	KR, TR	GS
	M2	Koristiti reciklirane proizvode	JPP, GS	KR, TR	GS
	M3	Izbjegavati proizvode za jednokratnu upotrebu	JPP, GS	KR, TR	GS
	M4	Razumno koristiti energiju (kvalitetna izolacija, proizvodi s manjom potrošnjom energije)	JPP, GS	KR, TR	GS
	M5	Koristiti proizvode s ekološkim znakom	JPP, GS	KR, TR	GS
	M6	Odvajati i odvojeno prikupljati otpad jer veliki dio otpada ima vrijedna svojstva (sekundarna sirovina, energent)	JPP, GS	KR, TR	GS
	M7	Proizvoditi kompost od biološki razgradivog otpada (zeleni otpad)	JPP, GS, KD	KR, TR	GS
	M8	Poticati poduzetnike na uvođenje i korištenje tzv. čistih tehnologija (NRT – najbolje raspoložive tehnike, BAT – <i>best available technology</i>)	JPP, GS, HCČP, MG, MPO, MRRiFEU	KR, TR	GS, DP
C2	M9	Izgraditi potrebne kapacitete sustava gospodarenja otpadom (pretovarna stanica, reciklažna dvorišta, zeleni otoci, rashladni kontejner i drugo) – izgraditi dva reciklažna dvorišta (jedno u središnjem dijelu grada, a drugo u naselju Caprag)	ŽU, JLS, FZOEU, KD	PR	ŽP, LP, FZOEU
	M10	Uspostaviti sustav za odvojeno skupljanje, sortiranje, predobradu i obradu otpada	JLS, JPP, GS, KD	PR, TR	LP, GS
	M11	Izraditi gradske programe za odvojeno skupljanje te za materijalno i energetske vrednovanje korisnih i štetnih sastojaka komunalnog otpada	JPP, JLS, KD	KR, TR	LP, GS 75.000 Kn
	M12	Nastaviti aktivnosti izgradnje kompostane godišnjeg kapaciteta 8.000 t	JLS, JPP, KD, ŽU	PR, TR	LP, GS, ZP



Otpad Mjere zaštite okoliša



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*	
C3	M13	Sudjelovati u pripremi i provođenju županijskog Plana gospodarenja otpadom	JLS, ŽU	KR, TR	ŽP, LP
	M14	Sustavno izrađivati planske dokumente gospodarenja otpadom	JLS	TR	LP 50.000
	M15	Prikupljati i analizirati informacije o Planovima gospodarenja otpadom pravnih i fizičkih osoba koje djeluju u prostoru Grada, a koje imaju zakonsku obvezu izrade planova	JLS, GS	KR, TR	LP, GS
	M16	U industriji materijalno ili energetski oporabljivati otpad u vlastitom proizvodnom procesu	GS, FZOEU, MZOiP, JPP, MG, MPO, MRRiFEU	KR-SR, TR	GS, DP
C4	M17	Nastaviti opremanje postojećeg odlagališta otpada u smislu uspostave prihvatnog centra i pretovarne stanice komunalnog otpada Grada Siska nakon izgradnje županijskog centra za gospodarenje otpadom (CGO)	MZOiP, ŽU, JLS	PR	DP, ŽP
	M18	Pripremiti projektnu dokumentaciju za uređenje nove plohe za odlaganje otpada ako se utvrdi da CGO neće biti uspostavljen do konca 2016. godine	MZOiP, ŽU, JLS	PR	DP, ŽP, LP
C5	M19	Pojačati inspekcijski nadzor, uz primjenu kaznenih odredbi Zakona o otpadu za proizvođače/posjednike te skupljače i/ili obrađivače otpada koji ne postupaju s otpadom pravilno i u skladu s zakonskom regulativom	MZOiP, IZO, GS, JPP, KD	PR, TR	DP, GS
	M20	Osigurati sredstva za pravilno gospodarenje komunalnim otpadom (skupljanje, obradu, odlaganje) iz komunalne naknade proizvođača komunalnog otpada i iz drugih izvora	JLS, ŽU, GS, JPP, KD	PR, TR	LP, ŽP, GS
	M21	Osigurati sredstva za sustav gospodarenja otpadom iz naknada jedinicama lokalne samouprave koje plaćaju vlasnici ili korisnici građevina za obradu otpada	JLS, GS, JPP, KD	PR, TR	LP, ŽP, GS
C6	M22	Provoditi promotivno-edukativno-informativne kampanje (u javnim institucijama, školama, putem interneta...)	ŽU, JLS, MZOiP, FZOEU	TR	FZOEU, ŽP, LP 50.000



Plan gradnje i ulaganja u sustav gospodarenja otpadom 2008. – 16.



Predmet	Rok	Izvor sredstava	Iznos, Kn
Zeleni otoci			
Uređenje i kontinuirano opremanje zelenih otoka s nabavkom novih posuda za odvojeno skupljanje otpada	Kontinuirano 2008.–2016.	GOS, FZOEU	po 70.000 godišnje, ukupno 630.000
Smećari			
Nabavka novog smećara s uređajem za pranje posuda	2010.	GOS	2.000.000
Dva nova reciklažna dvorišta na području Grada			
Opremanje RD* na predprostoru odlagališta	2009.	GOS	74.000
Projektiranje dvaju novih RD* na području Grada Siska	2010.	GOS	30.000
Gradnja i opremanje RD* na području katastarske općine Stari Sisak	2010.	GOS	150.000
Gradnja i opremanje RD* na području katastarske općine Novi Sisak	2012.	GOS	150.000



Plan gradnje i ulaganja u sustav gospodarenja otpadom 2008. – 16



Opremanje odlagališta			
Izgradnja nadstrešnica za vozila	2009.	GOS	495.000
Asfaltiranje prilaznih cesta na odlagalištu	2009.	GOS	860.000
Investicijsko održavanje sustava otplinjavanja i sustava za pročišćavanje procjednih voda	2009.	GOS	700.000
Nabavka buldozera	2010.	GOS	1.500.000
Izgradnja i opremanje upravne zgrade odlagališta	2011.	GOS	2.000.000
Projektiranje nove rezervne plohe odlagališta površine cca. 2 ha	2011.	GOS	150.000
Završetak izgradnje i opremanja bazena oborinske vode	2012.	GOS	500.000
Nabavka novog kompaktora	2015.	GOS	2.500.000
Početak opremanja nove plohe odlagališta površine cca. 2 ha	2016.	GOS	6.000.000
Sortirnica			
Projektiranje	2011.	GOS, JPP	150.000
Građevinski radovi	2012.	GOS, JPP	4.800.000
Opremanje sortirnice	2013.	GOS, JPP	10.200.000
Kompostana			
Projektiranje	2013.	GOS, JPP	150.000
Izgradnja i opremanje kompostane	2014.	GOS, JPP	4.500.000
Ukupno 2008.–2016.			37.539.000



Buka

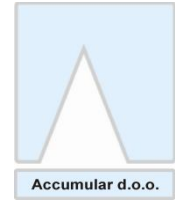
Mjere zaštite okoliša



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*	
C3	M13	Sudjelovati u pripremi i provođenju županijskog Plana gospodarenja otpadom	JLS, ŽU	KR, TR	ŽP, LP
	M14	Sustavno izrađivati planske dokumente gospodarenja otpadom	JLS	TR	LP 50.000
	M15	Prikupljati i analizirati informacije o Planovima gospodarenja otpadom pravnih i fizičkih osoba koje djeluju u prostoru Grada, a koje imaju zakonsku obvezu izrade planova	JLS, GS	KR, TR	LP, GS
	M16	U industriji materijalno ili energetski oporabljivati otpad u vlastitom proizvodnom procesu	GS, FZOEU, MZOiP, JPP, MG, MPO, MRRiFEU	KR-SR, TR	GS, DP
C4	M17	Nastaviti opremanje postojećeg odlagališta otpada u smislu uspostave prihvatnog centra i pretovarne stanice komunalnog otpada Grada Siska nakon izgradnje županijskog centra za gospodarenje otpadom (CGO)	MZOiP, ŽU, JLS	PR	DP, ŽP
	M18	Pripremiti projektnu dokumentaciju za uređenje nove plohe za odlaganje otpada ako se utvrdi da CGO neće biti uspostavljen do konca 2016. godine	MZOiP, ŽU, JLS	PR	DP, ŽP, LP
C5	M19	Pojačati inspekcijski nadzor, uz primjenu kaznenih odredbi Zakona o otpadu za proizvođače/posjednike te skupljače i/ili obrađivače otpada koji ne postupaju s otpadom pravilno i u skladu s zakonskom regulativom	MZOiP, IZO, GS, JPP, KD	PR, TR	DP, GS
	M20	Osigurati sredstva za pravilno gospodarenje komunalnim otpadom (skupljanje, obradu, odlaganje) iz komunalne naknade proizvođača komunalnog otpada i iz drugih izvora	JLS, ŽU, GS, JPP, KD	PR, TR	LP, ŽP, GS
	M21	Osigurati sredstva za sustav gospodarenja otpadom iz naknada jedinicama lokalne samouprave koje plaćaju vlasnici ili korisnici građevina za obradu otpada	JLS, GS, JPP, KD	PR, TR	LP, ŽP, GS
C6	M22	Provoditi promotivno-edukativno-informativne kampanje (u javnim institucijama, školama, putem interneta...)	ŽU, JLS, MZOiP, FZOEU	TR	FZOEU, ŽP, LP 50.000



Buka Ciljevi zaštite okoliša



- **C1** Prepoznati i uvažavati buku kao vid onečišćenja i degradacije kvalitete okoliša u još većoj mjeri uz unapređenje faze uvođenja planiranih rješenja i mjera zaštite
- **C2** Organizirati izobrazbu sudionika u provedbi zaštite od buke
- **C3** Uskladiti aktivnosti u pogledu buke s drugim djelatnostima



Buka

Mjere zaštite okoliša



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava
C1	M1 Prilikom prostornog planiranja uvažiti utjecaj buke na čovjeka i ostali živi svijet	JLS, ZPU	TR	LP
	M2 Poboljšati inspekcijski nadzor nad provedbom odredbi vezanih za buku	MZOiP, IZO, MZ, SI, GI	TR	DP, GS
C2	M3 Educirati dionike o problemu buke (nevladine udruge, odgovorne službe, proizvođače buke, planere)	JLS	PR, TR	LP 15.000 Kn ukupno
C3	M4 Nastaviti aktivnosti djelotvornije kontrole rada lokala i odvijanja prometa tijekom noći u centru grada	SI, MUP, MZ, ŽU, JLS	PR, TR	DP, ŽP, LP
	M5 Promovirati korištenje transportnih sredstava, druge opreme i uređaja koji stvaraju manje buke	JLS	TR	DP
	M6 Fokusirati se na rješavanje problema buke koji proizlazi od tranzitnog prometa	JLS, HC, MZ	PR, TR	LP, GS, DP

- Zakonodavni okvir
- Upravljanje rizicima i nesrećama u RH određeno je s više podzakonskih i zakonskih akata (Zakon o zaštiti okoliša NN 110/07, Zakon o zaštiti i spašavanju NN 174/04, 79/07, 38/09, Uredba o sprečavanju velikih nesreća NN 114/08 i dr.)
- Prevenције sprječavanja eko – nezgoda
- Uz zakonsku regulaciju, upravljanje/prevenција sprječavanja rizicima i nesrećama se vrši koordiniranim inspekcijskim nadzorima kao i prijedlozima za poboljšanje zaštite okoliša.



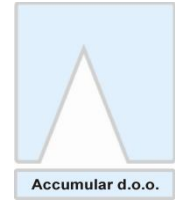
Ekološki rizici i nesreće Prijedlozi za poboljšanje



- Radi smanjenja rizika od ekoloških nezgoda u Gradu Sisku se predlaže:
- redovito donositi sve potrebne dokumente
- unaprijediti Plan zaštite i spašavanja Grada Siska
- raditi na smanjivanju rizika od ekoloških nesreća
- kod planiranja organizacije prostora voditi računa o rizicima vezanim uz pojedine djelatnosti
- informirati i uključivati javnost u planove i pripremu
- obavljati periodične, ali i izvanredne nadzore svih lokacija s rizikom ozbiljnih izvanlokacijskih posljedica
- redovito uvježbavati, educirati, nadzirati i provjeravati spremnost uspostavljanja veza obavješćivanja



Procjena stanja Anketa gospodarskih subjekata



- Kriterij za odabir gospodarskih subjekata kojima je upućena anketa bili su:
- broj djelatnika veći od 20
- djelatnost im obuhvaća poslove iz zaštite okoliša ili je procijenjeno da svojom djelatnošću utječu na okoliš (gospodarski subjekti proizvođači otpada, skupljači otpada, obrađivači otpada)
- Anketni upitnik odaslan je na 29 adresa, a do roka navedenog u upitniku ispunjeni anketni list dostavilo je 17 tvrtki, odnosno odaziv je bio 58,6%

- Anketni list se sastojao od 48 pitanja u kojima su poslovni subjekti dali podatke o:
- tvrtki i službi/odjelu zaštite okoliša u tvrtki
- otpadu koji tvrtka proizvodi, skuplja i/ili obrađuje
- emisijama u zrak iz stacionarnih izvora
- emisijama u otpadnim tehnološkim vodama
- mišljenjima, primjedbama i prijedlozima o stanju na području zaštite okoliša
- 36 ■ informiranosti stanovništva o pitanjima zaštite okoliša na nivou tvrtke i u Gradu



Smjernice i mjere po sastavnicama - zrak



- Uvjeti za djelotvornu zaštitu zraka osiguravaju se primjenom načela uravnoteženog razvoja, planiranjem i korištenjem najboljih tehnoloških rješenja i znanja o zaštiti zraka.
- Prioritetne smjernice i mjere za zaštitu zraka za Grad Sisak:
- provedba modernizacijskih mjera i mjera iz Sanacijskog programa
- provedba mjera za smanjenje onečišćenja zraka lebdećim česticama
- sustavno praćenje kvalitete zraka na sve tri automatske mjerne postaje i njihovo umrežavanje u Informacijski sustav zaštite okoliša RH (ISZO) u Agenciji za zaštitu okoliša



Prioritetne mjere po sastavnicama - zrak



Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*
Prioritetne mjere za zaštitu i poboljšanje kakvoće zraka			
M1 Primjenjivati odredbe Programa zaštite i poboljšanja kakvoće zraka u Gradu Sisku, osobito u smjeru nastavka provođenja mjera za smanjenje emisija onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova	JLS	PR	LP
M2 Nastaviti sustavno pratiti kvalitetu zraka na sve tri automatske mjerne postaje, i umrežiti ih u Informacijski sustav zaštite okoliša Republike Hrvatske (ISZO) u Agenciji za zaštitu okoliša, kao i u Državnoj upravi za zaštitu i spašavanje, Ispostava u Sisku (u okviru protokola za obavještanje građana u slučaju prekomjernog onečišćenja zraka)	JLS	PR	LP
M3 Započeti provedbu mjera za smanjenje onečišćenja zraka lebdećim česticama, sukladno akcijskom planu, čija je izrada započela u okviru suradnje s belgijskom tvrtkom Arcadis.	MZOiP, IZO, ŽU, JLS	PR, TR	DP
M4 Planirati izgradnju obilaznice oko Grada Siska i gradnju novog mosta preko Kupe	HC, ŽU, JLS, MPPI, MGIPU	PR	DP, HC
M5 Nastaviti provedbu mjera modernizacije INA Rafinerije nafte u Sisku i mjera iz Sanacijskog programa za smanjenje onečišćenja zraka sumporovodikom	INA Rafinerija Sisak, MZOiP	PR, TR	INA Rafinerija Sisak



Smjernice i mjere po sastavnicama - voda



- Mjere za zaštitu voda dijele se na:
- Administrativne mjere
- Mjere za očuvanje kakvoća voda
- Mjere za sprječavanje i smanjenje onečišćenja voda
- Provedbene mjere



Prioritetne mjere po sastavnicama - voda



Accumular d.o.o.

Mjere za ostvarivanje ciljeva		Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*
Prioritetne mjere za zaštitu voda				
M1	Nastaviti mjere na izgradnji sustava za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda grada i industrije Siska	Sisački vodovod, HV, JLS, ŽU	PR, TR	HV, ŽP, LP
M2	Poboljšati inspekcijski nadzor svih vrsta onečišćenja (građanstvo, industrija, poljoprivreda). Inicirati projekte sustavnog nadzora pojedine vrste zagađivača, a dobivene informacije iskoristiti za poboljšanje zaštite voda.	IZO, VI, PI, GS, JPP	PR, TR	GS, DP
M3	Izraditi studiju za rješavanje problema otpadnih voda naselja koja nisu obuhvaćena gradskim uređajem	HV, JLS, ŽU	PR	JLS
M4	Nastaviti aktivnosti za rješavanje otpadnih voda naselja koja nisu obuhvaćena gradskim uređajem	Sisački vodovod, HV, JLS, ŽU	PR, TR	HV, ŽP, LP
M5	Preispitati stanje vodovodne mreže Grada i sanirati eventualna oštećenja	JPP, JLS	PR, TR	GS, LP
M6	Redovito pratiti programe zdravstvene ispravnosti vode za piće	ZZJZ, JLS, VI	PR, TR	LP, ZZJZ
M7	Sustavno pratiti kakvoću voda temeljem važećih zakonskih propisa	HV, JLS, VI, GS	PR, TR	GS, HV, LP
M8	Sanirati i ukloniti onečišćenosti zbog kojih dolazi do ugrožavanja ili onečišćavanja vode za piće na postojećim i planiranim izvorištima	HV, JLS, VI, GS	PR, TR	GS, HV, LP
M9	Nastaviti aktivnosti na zaštiti rijeke Save u okviru međunarodnih projekata putem međudržavne Komisije za Savu i Dunavske konvencije, te rijeke Kupe u okviru projekta „Kuparijeka života“	HV, ŽU, JLS, MZOiP, MPOLJ	PR, TR	HV, DP, ŽP, LP, MI

- Smjernice i mjere za očuvanje i unapređenje tla su:
- održavanje čistih tala i nadalje čistima
- saniranje ugroženih tala
- ugrađivanje načela zaštite tla u sektorske programe (industrija, poljoprivreda)
- poticanje povećanja udjela organskih tvari u tlu
- smanjivanje propadanja poljoprivrednog tla (uslijed gradnje ili zarastanjem)
- uspostavljanje sustava monitoringa tla
- educiranje stanovništva o pravilnoj upotrebi sredstava za zaštitu bilja i umjetnog gnojiva te upoznavanje stanovništva s proizvodnjom eko-hrane (netretirane hrane) i njenim značenjem



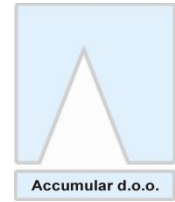
Prioritetne mjere po sastavnicama - tlo



Mjere za ostvarivanje ciljeva		Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*
Prioritetne mjere za zaštitu tla				
M1	Nastaviti aktivnosti na ispitivanju i valorizaciji tla na području grada Siska u okviru suradnje s Hrvatskim geološkim institutom (završiti ispitivanja sadržaja teških metala, te ih proširiti na ispitivanja organskih onečišćenja)	ZT, JLS, MZOiP, AZO	PR, TR	ŽP, LP, DP



Smjernice i mjere po sastavnicama - otpad



- Smjernice za postupanje otpadom su:
- izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada
- iskorištavanje vrijednih osobina otpada uvođenjem sustava odvojenog skupljanja otpada
- planiranje i gradnja objekata koji kao sirovinu koriste otpad (reciklažni postupci)
- odlaganje neiskoristivog djela otpada na za to predviđene i uređene građevine
- sanacija i uklanjanje odlagališta koji ne zadovoljavaju zakonom propisane uvjete
- trajni nadzor i praćenje postupanja otpadom te uvođenje informacijskog sustava



Prioritetne mjere po sastavnicama - otpad



Accumular d.o.o.

Mjere za ostvarivanje ciljeva		Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*
Prioritetne mjere za postupanje s otpadom				
M1	Izgraditi potrebne kapacitete sustava gospodarenja otpadom (pretovarna stanica, reciklažna dvorišta, zeleni otoci, rashladni kontejner i drugo) – izgraditi dva reciklažna dvorišta (jedno u središnjem dijelu grada, a drugo u naselju Caprag)	ŽU, JLS, FZOEU, KD	PR	ŽP, LP, FZOEU
M2	Uspostaviti sustav za odvojeno skupljanje, sortiranje, predobradu i obradu otpada	JLS, JPP, GS, KD	PR, TR	LP, GS
M3	Nastaviti aktivnosti izgradnje kompostane godišnjeg kapaciteta 8.000 t	JLS, JPP, KD, ŽU	PR, TR	LP, GS, ŽP
M4	Nastaviti opremanje postojećeg odlagališta otpada u smislu uspostave prihvatnog centra i pretovarne stanice komunalnog otpada Grada Siska nakon izgradnje županijskog centra za gospodarenje otpadom (CGO)	MZOiP, ŽU, JLS	PR	DP, ŽP
M5	Pripremiti projektnu dokumentaciju za uređenje nove plohe za odlaganje otpada ako se utvrdi da CGO neće biti uspostavljen do konca 2016. godine	MZOiP, ŽU, JLS	PR	DP, ŽP, LP
M6	Pojačati inspekcijski nadzor, uz primjenu kaznenih odredbi Zakona o otpadu za proizvođače/posjednike te skupljače i/ili obrađivače otpada koji ne postupaju s otpadom pravilno i u skladu s zakonskom regulativom	MZOiP, IZO, GS, JPP, KD	PR, TR	DP, GS
M7	Osigurati sredstva za pravilno gospodarenje komunalnim otpadom (skupljanje, obradu, odlaganje) iz komunalne naknade proizvođača komunalnog otpada i iz drugih izvora	JLS, ŽU, GS, JPP, KD	PR, TR	LP, ŽP, GS
M8	Osigurati sredstva za sustav gospodarenja otpadom iz naknada jedinicama lokalne samouprave koje plaćaju vlasnici ili korisnici građevina za obradu otpada	JLS, GS, JPP, KD	PR, TR	LP, ŽP, GS



Smjernice i mjere po sastavnicama - ostalo



- Zaštita od buke - djelotvornija kontrola rada lokala i odvijanja prometa tijekom noći
- Zaštita prirodne baštine - intenziviranje popularizacije znanja o biološkoj, krajobraznoj raznolikosti i kulturnoj baštini
- Energetska učinkovitost:
 - zamjena ekološki nepovoljnih i energetske neučinkovitih sustava centralnog grijanja
 - nastavak uvođenja obnovljivih izvora energije u sustave grijanja i proizvodnju energije



Prioritetne mjere po sastavnicama - ostalo



Mjere za ostvarivanje ciljeva	Sudionici i nositelji	Predloženi rok	Mogući izvori financiranja i procjena potrebnih sredstava*
Ostale prioritetne mjere			
M1 Nastavak popularizacije znanja o biološkoj, krajobraznoj raznolikosti i kulturnoj baštini Grada (publikacije, skupovi, turističke ponude i promidžbe)	JLS, ŽU, MZOiP	PR, TR	LP, ŽP, DP
M2 Nastavak razvoja plinifikacije i toplifikacije grada u cilju zamjene ekološki nepovoljnih i energetski neučinkovitih sustava centralnog grijanja	GS	PR	GS
M3 Nastavak uvođenja korištenja obnovljivih izvora energije u sustavu grijanja i proizvodnji energije	GS, FZOEU	PR	GS, FZOEU
M4 Korištenje suvremenih tehnologija i materijala u gradnji i obnovi stambenih i gospodarskih objekata, u cilju povećanja energetske učinkovitosti i ukupnog smanjenja CO ₂ , sukladno mjerama donesenog akcijskog plana energetski održivog razvitka (SEAP).	GS	PR	GS



**Hvala na
pažnji**